



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap

TopCow, ett nytt IT- system för lantbrukare

– En utvärdering och analys av ett likriktat IT- system

Linn Gullberg

Självständigt arbete • 10 hp
Lantmästare - kandidatprogram
Alnarp 2021

TopCow, ett nytt IT- system för lantbrukare

- En utvärdering och analys av ett likriktat IT-system

TopCow, a new IT-system for farmers

- An evaluation and analysis of a standardise IT-system

Författare Linn Gullberg

Handledare: Anders Herlin, SLU, Institution för biosystem och teknologi

Examinator: Madeleine Magnusson, SLU, Institution för biosystem och teknologi

Omfattning: 10 hp

Nivå och fördjupning: G1E

Kurstitel: Självständigt arbete i lantbruksvetenskap, G1E – Lantmästare – kandidatprogram

Kurskod: EX0619

Program/utbildning: Lantmästare – kandidatprogram

Kursansvarig institution: Institution för biosystem och teknologi

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2021

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: TopCow, digital transformering, smart farming, tekniska system, husdjursförening, rådgivare, lantbruksföretag

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.



Hörby 12/8-2021

FÖRORD

Lantmästare programmet är en tvåårig universitetsutbildning, vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp, vilken omfattar 120 högskolepoäng. En av de obligatoriska delarna i utbildningen är att genomföra ett arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t.ex. ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetet är utfört under programmets andra år och arbetsinsatsen motsvarar minst 5 veckors heltidsstudier, 10 högskolepoäng

Jag har själv varit intresserad av IT-systemet TopCow och ville därför undersöka vilka möjligheter det finns med systemet i framtiden. För mig har det varit väldigt lärorikt att undersöka både fördelar och nackdelar med TopCow och hur systemet kan förbättras för att vara till så stor nytta för både lantbrukarna och mig som rådgivare. Personliga mål med detta arbete är att få inblick i nya arbetssätt och system som kan nyttjas i den framtida arbetsrollen som rådgivare.

Ett varmt tack riktas till de personer som ställde upp på intervjuer och delade med sig av sina åsikter, utan er hade jag aldrig kommit fram till så många slutsatser och förslag till förbättringar. Vill även tacka de som tog sig tid att svara på enkäten som skickades ut, då alla synpunkter är viktiga i arbetet och för den framtida rådgivningen som bland annat jag själv ska hålla på med. Christoffer Isenstråle, Skånesemins VD ska även han ha ett stort tack för bra information och diskussioner som vi haft som uppföljning under arbetets gång.

Ett tack riktas även till Anders Herlin min handledare som bland annat har bidragit med kunskap och erfarenheter i ämnet gällande digitaliseringen i lantbruket.

Institution Biosystem och teknologi, Madeleine Magnusson har varit examinator.

Alnarp maj 2021

Linn Gullberg

Sammanfattning

År 2020 införde Skånesemin ett nytt IT-system, TopCow. TopCow har inneburit stora förändringar för användarna vilket inkluderar både lantbrukarna och rådgivarna. Kravet på att viktig data från lantbruken ska rapporteras in kommer från flera håll i branschen. Exempelvis ska rapporter som rör härstamning, provmjölkning och juverhälsa, rapporteras in till Växa Sverige för att sedan ligga till grund för bland annat avelsvärderingen. Genom TopCow skickas även uppgifter till CDB, som när ett djur föds, avlider eller är tillfälligt ute/inne.

Arbetet är skrivet utifrån en lantbrukares/företagares perspektiv och utifrån deras input har arbetet kommit fram till ett antal slutsatser och förslag på förbättringsåtgärder. Arbetet syftade till att svara på ett antal frågeställningar där bland annat för- och nackdelar med TopCow skulle identifieras samt hur systemet skulle kunna förbättras.

Det som framkommit via litteraturstudien, enkät- och intervjustudien är att denna typ av systemskifte som skett kräver mer än bara ett bra IT-system. Det är viktigt att både användare och utvecklare av ett IT-system för en dialog och att det finns en förståelse sinsemellan. Vid införandet av TopCow har inte åsikterna från användarna hörtsammats i tillräcklig stor omfattning. Ingen tydlig introduktion till det nya IT-systemet har heller förelegat.

Arbetet har kommit fram till några möjliga förslag för framtida förbättringar.

- Lyssna på användarna och ha med deras åsikter i utvecklingen.
- Ha en rutin för återkoppling på frågor från användarna, både rådgivare och lantbrukare.
- Åtgärdsplan för fel i viktiga data som identifierats och återkoppling måste ske löpande till supporten alternativt till Vd:n för att säkerställa att problemen blir lösta.
- Rådgivarna måste vara mer samkörda. Det måste ställas högre krav på deras förmåga att tolka data från TopCow. För att möjliggöra detta krävs att de får mer utbildning i systemet, detta för att bland annat hänga med i utvecklingen i branschen.
- Den ekonomiska aspekten både för organisationen och företagarna måste bli mer motiverande och tydlig. Syftet med systemet måste vara tydlig för att det ska nyttjas fullt ut och fortsättas användas i framtiden.

Förslagen visar att det krävs ett bättre samförstånd samt att rutiner behövs ses över och implementeras.

Slutsatsen visar att TopCow har stor förbättringspotential men att en del användare redan idag är nöjda. Det finns användare idag som anser sig ha stor nytta av TopCow och vill gärna att systemet fortsätter att utvecklas för att bli heltäckande. Kommunikation mellan utvecklare och användarna av TopCow kommer framöver vara viktigt för att användarna ska känna sig hörda och att frustration från deras sida inte ska uppstå. Öka förståelsen med tydligare information och utbildning kan göra att användarna av TopCow kan nyttja sig av systemet i större utsträckning och även få en positivare inställning till systemet. När användaren förstår ett system och nyttjar det i större utsträckning kan det påverka den enskilde användaren positivt exempelvis ekonomiskt, genom tidsbesparing.

Summary

Skånesemin established 2020 a new IT-system for farmers, TopCow. TopCow has meant big changes for the users, which includes both the farmers and advisors. The demand on the farmers that important data is being reported, comes from several actors within the industry. For example, should reports on pedigree, milk recording and udder health, to be reported to Växa Sverige since it among other things is used for the genetic evaluation. By TopCow, required information is also send to the central database for cattle (CDB), including when an animal is born, deceased or temporary in or out of the farm.

This essay has the ambition to capture the farmers/business point of view and from their input this essay has come to some conclusions and suggestions of improvement measures. The aim of the essay was to answer a few issues and to identify the advantages or disadvantages with TopCow, and how the system could be improved.

From the literature study, survey- and interview study is that this type of introduction of a new system, requires more than just a good IT-system. It is important that both users and developers of an IT-system has a dialogue and that there is an understanding between each other. At the establishment of TopCow, the opinions from the users not been considered enough. No education directed to farmers and advisors on the new IT-system has existed either.

The investigation suggests some future improvements.

- Listen to the users and consider their opinions in the progress.
- Have a routine for feedback on questions from the users.
- Action plan for error in the important data, that is identified, and feedback must be ongoing to the support alternative to the responsible for the IT-system to make sure that the problems are being solved.
- Advisors must be more united. There must be higher expectations on their ability to read the data from TopCow. To make this possible they must be given more education in the system, this because being able to keep up with the progress within the industry.
- The economic side for both the organization and businesses must be more motivated and clearer stated. The purpose with the system must be clear so it can be used fully and continue to be used in the future.

Suggestions show that it needs a better understanding and routines need to be looked at and implemented.

The conclusion is that TopCow has potential for improvement, but that some users are already satisfied today. There are users today, who consider TopCow useful and like the system to continue progressing, so it becomes comprehensive. Communication between developers and users of TopCow will be important in the future to ensure that the users can feel like they are being listen to and frustration from there side will not arise. Increase understanding with clearer information and education can do that the users of TopCow can use the system in a bigger extent and even get a more positive attitude for the system. When the user understands a system and use it to a bigger extent, it can affect the single user positively, for example, economically and by saving time.

Akronymer

Skånesemin- En husdjursförening baserad i Skåne, vilken är medlemsägd och tillhandahåller olika former av tjänster och rådgivning via veterinärer, service/semin, avel och produktionsrådgivare.

PC-Stalljournal- är en godkänd journal som finns att ladda ner på Växa Sveriges hemsida, via den kan lantbrukarna rapportera händelser som det finns krav på; kalvningar, inköp och försäljningar. Via den kan lantbrukarna även registrera händelser som till exempel semineringar.

PD- Precision Dairy farming: Ett system som ger möjlighet att mäta fysiologiska, beteendemässiga och produktionsindikatorer på enskilda djur.

CDB- Centrala djurdatabasen, rapportering till nötkreaturregistret är Jordbruksverkets plattform som är obligatorisk för den som äger nötkreatur. Varje gång det sker en flytt från en produktionsplats till en annan, ska dessa händelser rapporteras, födda, avlidna, slakt samt tillfälligt inne/ute.

Uniform Agri- ett managementprogram från Nederländerna som Skånesemin erbjuder och ger support till. Finns både för mjölk- och köttföretagarna.

DDW- Dairy Data Warehouse är ett företag från Nederländerna som specialiserar sig i att hantera data från lantbrukssektorn, vilken de sedan standardiserar i rapporter och erbjuder olika typer av rådgivare; veterinärer, foderrådgivare och så vidare.

KAP- Kött Avel Produktion, uppgifter från lantbrukaren, som används till stamboksförning, avelsvärdering och produktionsplanering.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Summary	4
Akronymer	5
1. Inledning	8
1.1 Bakgrunden	8
1.2 Syfte och mål	8
1.3 Problemställningar	8
1.4 Avgränsningar och begränsningar	9
2. Metod	10
2.1 Förstudier och litteraturstudie	10
2.2 Enkät och intervjustudie	10
2.3 Resultatsammanställning	11
3. Bakgrund och litteraturstudie	12
3.1 Bakgrundsinformation	12
3.1.1 TopCow	12
3.1.2 Införandet av TopCow	12
3.2 Litteraturstudie	13
4. Resultatsammanställning	16
4.1 Enkätundersökning	16
4.1.1 Inledande och övergripande frågor	16
4.1.2 Rapporternas användarvänlighet	16
4.1.3 Fördelar och nackdelar	17
4.1.4 Förändrad rapporteringsfrekvens	18
4.2 Sammanställning intervjuer	19
5. Diskussion	23
5.1 Metodval	23
5.2 Enkät och intervjustudie	23
5.3 Enkäters och intervjuernas resultat	24
5.3.1 Vilka förändringar har projektet inneburit för lantbrukarna?	24
5.3.2 Vilka möjligheter till förbättring innebär det för lantbrukaren?	24
5.3.3 Vilka svårigheter och risker finns det för lantbrukarna?	25
5.3.4 Finns framtida behov av förändringar?	25
6. Slutsatser	27
7. Referenser	28

Webbplatser	28
Bilaga A.....	29
Intervjuplan	29
Beskrivning av respondenten.....	29
Bilaga B – Frågor enkäten.....	30
Bilaga C- resultat enkätundersökning	35

1. Inledning

Lantbrukssektorn står inför en ökad digitalisering, kraven på korrekt rapportering och effektivisering är ett par av faktorerna som styr utvecklingen.

1.1 Bakgrunden

Det fanns tidigare olika metoder för rapportering av händelser som är kopplade till djurets identitet exempelvis seminering, kalvning och slakt. Generellt är rapporteringen ett viktigt inslag i lantbrukarens vardag. Händelserna rapporterades till olika aktörer som Jordbruksverket och härstamningskontrollen. En del av lantbrukarna har rapporterat via datorn och andra via pappersblanketter, vilket har inneburit att rapporteringen inte alltid blev komplett¹. Problemet har varit att viktig data ibland inte rapporterats in eller har rapporterats in försent. En bidragande faktor har varit att det krävs flera moment för en fullständig rapportering. Konsekvensen har blivit att exempelvis härstamningen registrerats som okänd. År 2012 fick Skånesemin en ny VD, som då ur ett ekonomiskt perspektiv uppmärksammade att den befintliga rapporteringen var gammal och kostsam och därmed ineffektivt. Utifrån analysen att systemet inte fungera utifrån ett ekonomiskt perspektiv samt att rådgivarna till lantbrukarna har haft svårigheter att hjälpa dem med exempelvis avelsarbete när härstamningen är okänd, startade ett projekt för att införa ett nytt rapporteringssystem. Det nya rapporteringssystemet driftsattes 2019 och fick namnet TopCow. Beskrivning av det nya systemet beskrivs i kapitel tre. Syftet med systemet är att lantbrukarna endast ska fylla i data om en händelse en gång och att systemet sedan ska rapportera in data till rätt aktör automatiskt.

Tekniken utvecklas hela tiden i vårt samhälle och kravet på att diarieföra data online kommer fortsätta att öka. Arbetet med att studera och analysera projektet med det nya rapporteringssystemet anses vara högt aktuellt för att säkerställa en effektiv och relevant rapportering av data från lantbrukare i framtiden.

Det nya rapporteringssystemet har i april 2021 använts i ett år och många utmaningar med det nya systemet har dryftats av lantbrukare. Idag har många förbättringar genomförts för att lantbrukarna ska kunna genomföra rapporteringarna korrekt, dock kvarstår det en del utveckling för att få en korrekt och smidig rapportering för alla parter.

1.2 Syfte och mål

Syftet med arbetet är att granska och analysera det nya rapporteringssystemet TopCow och hur systemet har påverkat lantbrukarnas förmåga att rapportera in viktig och korrekt data. Arbetet syftar även att analysera vikten av att rapportera in på ett korrekt sätt samt att samla in all viktig data.

Målet med arbetet är att analysera vilka förändringar det nya rapporteringssystemet har inneburit och hur det kan utvecklas för att lantbrukarnas viktiga data ska rapporteras in korrekt. Målet är även att undersöka möjlighet till att jämföra viktig data från lantbrukare, inte bara deras egna data utan mellan lantbruken för att på så vis kunna använda statistik i förändrings- och utvecklingsarbete.

1.3 Problemställningar

- Vilka förändringar har projektet med nytt rapporteringssystem hittills inneburit för lantbrukarna och hur såg det ut innan projektets uppstart?
- Vilka möjligheter till förbättring av insamling och lagring av uppgifter kommer det nya rapporteringssystemet innebära/ ha inneburit för den enskilde lantbrukaren?
- Vilka svårigheter och risker finns det med nya rapporteringssystem, för lantbrukarna?

¹ Personlig kommunikation 2021-01-15; Christoffer Isenstråle, VD Skånesemin

- Hur ska det nya rapporteringssystemet ytterligare förändras för att säkerställa en korrekt rapportering av viktig data i framtiden?

1.4 Avgränsningar och begränsningar

Arbetet begränsas genom att endast studera lantbrukarnas påverkan av det nya rapporteringssystemet, inga andra aktörers intressen kommer att vägas in.

På grund av arbetets begränsade storlek kommer endast enkätstudier skickas ut till lantbrukare som är mjölkproducenter samt använder det nya systemet full ut. En mindre intervjustudie genomfördes även med sex lantbrukare med syfte att fånga synpunkter som inte framkommit i enkäten. Endast information som respondenten själv är villig att dela med sig har fångats upp i studien vilket kan anses som en begränsning i validiteten samt reliabiliteten.

2. Metod

I följande kapitel beskrivs arbetets metod, vilket syftar till att besvara problemställningarna. Metoden är uppbyggd av tre delar.

2.1 Förstudier och litteraturstudie

Arbetet inleddes med att en bakgrundsundersökning genomfördes. Det undersöktes varför det nya rapporteringssystemet infördes och vad syftet med förändringen var. En mindre litteraturstudie genomfördes där liknande system och förändringar undersöktes. Tanken med litteraturstudien var att dra lärdomar från andra driftsättningar av tekniska system och se synergieffekter med integreringen av TopCow.

Undersökningen syftade även till att kartlägga vilka förändringar som skett sedan införandet av det nya rapporteringssystemet och huruvida dessa förändringar var positiva eller negativa.

2.2 Enkät och intervjustudie

Olika typer av datainsamling genomfördes i syfte att få in relevant information till att besvara problemställningarna. Arbetet skrevs utifrån en lantbrukares perspektiv, både direkt och indirekt och därav behövdes information om deras upplevelse av TopCow inhämtas för att besvara problemställningarna. Genom att lantbrukarnas upplevelser analyserades var målet att nya förslag till förbättringar för att utveckla rapporteringssystemet ytterligare skulle identifieras samt att dra lärdomar om de upplevda problem som hittills identifierats.

Data samlades in genom enkäter och intervjuer, i bilaga B presenteras frågorna i enkäten och i bilaga A beskrivs intervjuplanen. Den form av enkät som användes var en datorenkät som besvarades på plattformen Google Forms, vilket innebär att enkäterna mejlades ut till den målgrupp som arbetet valt att avgränsa sig till. Målgruppen är de 280 mjölkföretagare som använder sig av tjänsten TopCow Star, vilket betyder att de har tillgång till allt som systemet har att erbjuda, det är endast den gruppen som provmjölkar och detta är en viktig del i TopCow därav urvalet. Urvalet av de som besvarade enkäterna är det som styr hur resultatet kan användas (Ejlertsson 2005; Rosengren och Arvidsson 2002), vilket beaktades i analysen. För att säkerställa att så många som möjligt responderade på enkäten, utformades frågorna som Ejlertsson, 2005 rekommenderar:

1. Enkelt språk
2. Korta och koncisa frågor
3. Ej ledande frågor
4. En fråga åt gången
5. Uttömmande svarsalternativ
6. Precisa i tid och rum

Enkäten skickades ut tillsammans med ett följebrev med information om varför de blivit ombedda att besvara enkäten (Ejlertsson 2005). De fick information om att de hade två veckor på sig att besvara enkäten, en påminnelse skickades ut fem dagar innan tiden gick ut för att eventuellt fånga upp någon som missat eller glömt svara.

Följande specificerades i följebrevet:

1. Syftet med enkäten
2. Information om att enkäten är frivillig
3. Varför lantbrukaren valts ut
4. Konfidentialitet
5. Kontaktperson

6. Sista svarsdag och svarsrutiner

En mindre intervjustudie genomfördes också för att få mer underlag till analysen för att frågeställningarna skulle kunna besvaras. Nio stycken anmälde sitt intresse för att intervjuas, en valdes bort på grund av att gården inte kändes opartisk, endast en gård som inte har robot svarade och därav kändes den självklar och därefter valdes gårdar från olika områden i Skåne för att få en spridning och se om det fanns eventuella skillnader geografiskt. Sex stycken lantbrukare fick mer ingående frågor, jämfört med enkätstudien. De sex lantbrukarna ingick i samma urvalsgrupp som de som genomfört enkätundersökningen, vilket innebär att de hade möjlighet att vara delaktiga i båda studierna. Tre stycken intervjuer genomfördes via telefon och tre genomfördes i ett personligt möte. Detta eftersom gårdarna var från olika delar i Skåne och för att spara tid gjordes inte alla möten personligt, utan via telefon. En öppen riktad intervju, där endast grundfrågorna fanns specificerade och frågor sedan fylldes på efter hand utifrån hur respondenten svarade, valdes för att inte begränsa informationsinhämtningen.

Syftet med intervjuerna var att få fördjupad inblick i problematiken samt fördelarna med TopCow, som lantbrukarna upplever det. Med hjälp av intervjuer kunde eventuella frågetecken som uppkom med enkätundersökningen även redas ut. Intervjuformen var en öppen riktad intervju eftersom författaren ville att den intervjuade med egna ord skulle få beskriva upplevelserna med TopCow. Varje intervju kom därför att skilja sig åt eftersom författaren endast hade några grundfrågor att utgå ifrån och sedan fylldes frågor på utefter hur intervjun framskred.

Den intervjuade fick förutsättningarna för intervjun skickade till sig innan med grundfrågorna bifogade. Med tillåtelse av respondenterna dokumenterades även intervjuerna med hjälp av ljudupptagning. Ljudupptagning valdes för att författaren skulle kunna koncentrera sig fullt ut på intervjun och vad som framkom utan att behöva lägga tid och tankekraft på att anteckna. När intervjuerna sammanställdes så förstördes ljudfilerna.

I rapporten är respondenterna anonyma och endast besättningsstorleken samt vilka rapporter de använder i TopCow redovisas. Författaren är intresserad av den subjektiva åsikten från användarna och valet av respondenter genomfördes utefter frivillighet samt med målet att välja en bred målgrupp som skulle vara så representativ som möjligt av TopCow användare.

2.3 Resultatsammanställning

När enkäterna var mottagna och intervjuerna genomförda, sammanställdes resultatet tillsammans med faktainsamlingen. I arbetet jämförs syftet och bakgrunden med TopCow med användarnas upplevelser kopplat till användandet av systemet, för att på så vis förstå eventuella problem samt komma med eventuella lösningsförslag. Genom att göra en litteraturstudie på liknande system och förändringar var det författarens förhoppning att kunna dra synergieffekter av tidigare lärda lärdomar.

Utifrån resultatsammanställningen genomfördes en analys av litteratur och faktainsamlingen i förhållande till resultatet från enkäterna och intervjuerna. Utifrån analysen kunde sedan ett antal slutsatser dras och problemställningarna besvaras.

3. Bakgrund och litteraturstudie

I följande kapitel presenteras bakgrundsinformation samt litteraturstudien som ligger till grund för rapporten.

3.1 Bakgrundsinformation

Nedan ges en kortare introduktion till TopCow samt en bakgrund till varför TopCow infördes.

3.1.1 TopCow

TopCow är ett nytt IT-system som sedan den 1 april 2020 används av Skånesemin och Rådgivarna i Sjuhärad. Systemet erbjuder flera tjänster som ligger till grund för att fortsätta driva lantbruk och dess utveckling framåt. TopCow gör det bland annat möjligt att genomföra rapportering direkt via lantbrukets egna managementsystem till Jordbruksverket, utöver det skickas även information som härstamningsuppgifter, kokontrollsiffror och KAP- uppgifter (Växa Sverige 2021) till Växa för att ligga till grund för bland annat avelsvärderingen (TopCow 2021).

3.1.2 Införandet av TopCow

I Sverige finns ett antal husdjursföreningar som erbjuder tjänster till jordbruksföretag. Tjänster som husdjursföreningarna erbjuder är exempelvis semin, rådgivning och veterinärtjänster. Skånesemin, Rådgivarna i Sjuhärad och Växa Sverige är exempel på husdjursföreningar i Sverige. Skånesemin tillsammans med Rådgivarna i Sjuhärad är de enda husdjursföreningarna som har valt att stå utanför Växa Sverige, som är en husdjursförening som finns i övriga Sverige. Skånesemin och Rådgivarna i Sjuhärad har istället köpt in alla tjänsterna från Växa Sverige.

Efter att i flera år ha använt sig av Växas tjänster, ansåg Skånesemin och Rådgivarna i Sjuhärad att det i längden inte är ekonomiskt hållbart att köpa in deras tjänster². Utvecklingen i branschen är att antalet lantbruksföretag blir färre, medan ko-antalet i princip är oförändrat, små enheter försvinner och de stora blir större (Jordbruksverket 2021), därför ansågs det att kostnaderna inte kan öka i den takt som de gjorde per medlem.

En kartläggning av vilka alternativ till Växa Sverige det fanns på marknaden genomfördes och Skånesemins styrelse kom fram till att det bästa alternativet var att skriva ett avtal med Dairy Data Warehouse (DDW), för att ta fram ett nytt IT-system. Ett nytt IT-system som klarar av att hantera många olika rapporteringar, som även klarar att kopplas ihop med ett affärssystem samt kunna erbjuda rapporter som fanns i de tidigare systemen, exempelvis, fertilitetsrapport, celltalsrapport och obs-listor detta var några av de krav som ställdes. Avtalet skrevs för att finna alternativ till de tjänster som tidigare köptes in av Växa Sverige. Hösten 2017 inleddes arbetet med ett nytt IT-system, där det identifierades vad som behövdes för en uppstart samt att påbörja en utvecklingsplan. En plan för vem som skulle driva de olika förhandlingarna, vad som måste inkluderas i systemet och hur arbetet skulle läggas upp tidsmässigt. Utvecklingen bestod av många möten och förhandlingar vilket gjorde att startdatum flyttades fram flera gånger. IT-systemet fick under utvecklingens gång namnet TopCow, det driftsattes sedan den 1 april 2020.

Problematiken med det förra systemet var bland annat att, det var lite som gick att förändra, det var ett komplext system och därför blev det även väldigt dyrt att driva och försöka förbättra. Styrelsen tillsammans med fullmäktige kom fram till att om Skånesemin som förening skulle kunna finnas kvar, måste kostnadsutveckling vara möjlig och att systemet var mer anpassningsbart.

Samhällets utveckling påverkade också, där digitalisering är ett måste för att inte komma efter i utvecklingen. Lantbruksföretagarna investerar själva i dyr teknik och det mest optimala är om de kan

² Personlig kommunikation 2021-02-09; Christoffer Isenstråle, VD Skånesemin

använda den fullt ut. Många har idag någon typ av gårdssystem via sina mjölksystem. Det har dock konstaterats att hos köttresföretagarna är det inte lika vanligt med ett eget gårdssystem. Uniform Agri har därför blivit ett alternativ för den som vill ha ett fristående managementsystem men ändå kunna vara med i utvecklingen.

Skånesemins medlemmar krävde ett IT-system som är levande och som gick att anpassa till näringens krav. Om det ska vara möjligheter för alla medlemmar, rådgivare samt anställda att kunna utvecklas, måste även det IT-systemet som nyttjas kunna ändras och anpassa efterhand. Det nya IT-systemet medför att lantbrukarna inte behöver dubbelrapportera, utan allt går att göra via deras egna managementsystem. Informationen som syns i TopCows rapporter är standardiserad, vilket gör att rådgivning oavsett från vilket företag data kommer ifrån kan tydas och jämföras.

Det finns olika nivåer i TopCow; Light, Bas och Star, där man i Star har tillgång till alla rapporter. Användarna väljer själva i hur stor utsträckning de vill använda sig av systemet och väljer nivå utefter behovet.

TopCow är uppbyggt av olika funktioner som användarna kan nyttja beroende på vilken nivå man betalar för, rådgivarna inom organisationen har tillgång till allt som systemet har att erbjuda (TopCow 2021). Det finns en funktion som används till största delen av rådgivarna inom service samt veterinärer, då de lägger sina beställningar där på dagens jobb. Det är till exempel semineringar, dräktighetsundersökningar, avhorningar och vaccinerings, efterhand som beställningarna bokas för en besättning skrivs rapporter ut för vilken typ av tjänst som ska utföras på gårdarna.

I portalen finns en flik där djurregistreringar kan göras, besättningen väljs och sedan visas djuren i en lista. Det går att trycka på varje djur och se dennas profil, samt göra vissa korrigeringar. Prenumerationer kommer härnäst och den används internt för att lägga till om man bland annat vill ha sina kokort eller kotavlor skickade månadsvis. Organisationen är även det en flik som används internt för att ge tillgång till vilka funktioner de olika användarna kan nyttja.

Rapporter är den flik som används i störst utsträckning av användarna, då den innehåller alla de olika rapporterna som systemet har att erbjuda. De är indelade i följande kolumner; djur, härstamning, reproduktion, mjölkproduktion, juverhälsa, köttproduktion, hälsa, analys från labb, gården, internt, validering och djuristor. Varje kolumn har olika många rapporter, en del av som nämns i arbetet är provmjölkingsrapporten som ligger under mjölkproduktion och validering. Validering är en viktig och bra funktion där användarna kan se om deras information från den egna gårdsdatorn gått vidare korrekt till instanser som till exempel CDB. Om användaren har skrivit in informationen på ett felaktigt sätt, då skickas inte den informationen vidare utan står kvar som en felkod tills det är åtgärdat.

Registreringar som är den sista fliken är ett alternativ till de förut använda pappersblanketterna, där kan användarna rapportera in olika typer av händelser till exempel, seminrapport, kalvningar, utgångna djur, tillfälligt ute och tillfälligt inne.

3.2 Litteraturstudie

För att organisationer och företag ska kunna utvecklas och vara konkurrenskraftiga är behovet av innovation stort. Digital transformation vilket kan beskrivas som en metod att optimera användandet av den digitala tekniken för att förändra och förbättra delar av ett företag, det kan handla om affärsplaner, kundupplevelser men gemensamt har förändringarna där målet är att möta marknadens behov Salesforce (2021).

Precision dairy farming (PD) är ett tekniskt system för att optimera produktionen och avkastningen från ett lantbruksdjur. Enligt Precision dairy farming (2021) beskrivs tekniken som en möjlighet att mäta fysiologiska, beteendemässiga och produktionsindikatorer på enskilda djur. Målet med PD är att

maximera djurens prestanda, upptäcka sjukdomar hos enskilda djur tidigt, upptäcka hälso- och produktionsproblem i besättningen tidigt samt att minimera behovet av medicinering av besättningen genom preventiva hälsoåtgärder.

Enligt Precision dairy farming (2021) kan den enskilde jordbrukaren ta bättre och mer lönsamma beslut kopplade till sin besättning genom korrekt bearbetning av data som PD levererar.

PD är inget nytt i sig, redan på 1980-talet forskades det på de tekniska systemen (Bramley 2009). I en annan rapport av Jago et al. (2013) undersöktes fördelar, risker och implementeringen av PD. Jago et al. (2013) konstaterar att den tekniska utvecklingen är ett måste och trender visar på att det kommer bli än viktigare i framtiden. Historiskt sett har förvaltningen av ett jordbruk baserats på erfarenhet och ett intuitivt beslutsfattande. Utvecklingen med ett mer komplext samhälle, större besättningar och mer avancerade jordbrukssystem har inneburit att den gamla metoden inte räcker till. Tanken med PD är att möjliggöra en effektivare arbetsinsats där jordbrukarna får mer underlag till sina beslut och på så vis ökar kvalitén på de beslut som tas. I rapporten av Jago et al. (2013) beskrivs att utmaningen med den avancerade tekniken är att den lätt kan ge motsatt effekt. Får inte användaren ordentligt med utbildning, stöd och hjälp att integrera systemet i verksamheten, skapas det lätt frustration hos användaren. Detta stöds även från andra undersökningar som genomförts vilket bland annat Groher, Heitkämper och Umstätter (2020) påvisar.

För att målet med PD ska uppfyllas krävs samordning och strategier för samarbete som involverar jordbrukarna. I samarbetet behöver även de som utvecklar tekniken och branschrepresentanter vara representerade, för att fånga upp industrins intresse i stort och på så vis fånga de möjligheter som ett nytt tekniskt system innebär. Jago et al. (2013) är dock tydliga med att det är positivt med en utveckling av tekniska system förutsatt att det erbjuds support i den omfattning användarna är i behov av och kräver.

Det finns flera studier som har undersökt användandet av tekniska och digitala system, bland annat Groher, Heitkämper och Umstätter (2020) som studerade de schweiziska jordbruken, Eastwood et al. (2019) studerade jordbruk i Australien och Vecchio et al. (2020) italienska jordbruk. Gemensamt för alla studierna är att jordbrukarnas medvetenhet är avgörande för den upplevda nyttan av PD men även av den faktiska nyttan.

Groher, Heitkämper och Umstätter (2020) som undersökt schweiziska jordbruk kan konstatera att en skillnad i användandet av tekniska och digitala system kan härledas till besättningsstorlek och om korna går på lösdrift eller är uppbundna. Större jordbruk och som har lösdrift använder sig i större utsträckning av digitala tekniska system jämfört med mindre jordbruk med uppbundna djur. Groher, Heitkämper och Umstätter (2020) lyfter fram vikten av att studera den enskilde jordbrukarens förutsättningar för att identifiera barriärer som fördröjer och förhindrar användandet av de digitala tekniska systemen. Den enskilde jordbrukarens förutsättningar, beskriver Vecchio et al. (2020) i en studie där de studerat italienska lantbrukare som använde PD, är summan av flertal påverkansfaktorer. Det beskrivs som en komplex påverkan där faktorer som bland annat sociala och organisatoriska påtryckningar påverkar. Det Vecchio et al. (2020) kom fram till är att utbildningsnivån hos användaren i kombination med ålder hos användaren och den informationsmängd som denna tagit del av påverkar hur bra implementeringen av det tekniska systemet varit. En hög utbildningsnivå och att lantbrukaren fått mycket information påverkar införandet av systemet positivt och att användaren är yngre visar Vecchio et al.'s (2020) studie, är faktorer som kan ha en positiv inverkan. Vecchio et al. (2020) beskrev den positiva inverkan, då arbetsinsatsen och tiden för användaren minimeras för att användaren ska förstå och få nytta av ett tekniskt system, att de får ett resultat fort.

Precis som Vecchio et al. (2020) trycker på den enskilde jordbrukarens förutsättning så lyfter Hartung et al. (2017) upp problemet med att de som faktiskt använder den moderna tekniken inte får vara med

i rummet när diskussionerna förs om hur systemen ska utformats och implementeras. Hartung et al. (2017) menar att det är viktigt att lantbrukarna får vara med i diskussionen med hänsyn till hur de tekniska systemen påverkar deras dagliga arbete, men även vad det innebär ekonomiskt för lantbrukarna. Ett tekniskt system ställer krav på användaren för att det ska bli framgångsrikt och då måste hänsyn till påverkan på användaren i detta fall en jordbrukare, tas med i beräkningen för att uppnå bästa resultat. Hartung et al. (2017) har kommit fram till precis som Jago et al. (2013) i sin studie, att en lantbrukare som får stöttning från leverantören av det tekniska systemet är mer positiva till tekniken än en som inte får support i tillräcklig mängd. Det som dock betonas är att den digitalisering som sker och utveckling med komplexa tekniska system aldrig kan ersätta den personliga kontakten med djuren. Det som systemet dock kan bidra med är att uppmärksamma problem/sjukdomar i en besättning tidigt och på så vis kan preventiva åtgärder initieras tidigt. För att en jordbrukare ska investera och nyttja tekniska system är det viktigt att de inser vilket syfte systemet har, hur de kan gynnas av att använda systemet och vilken ekonomisk kostnad och avkastning det kan innebära på kort sikt men även i framtiden. Här har jordbrukarnas rådgivare ett viktigt arbete att anpassa sig efter jordbrukarens behov och hur tekniken ska anpassas för att gynna jordbrukaren så mycket som möjligt Hartung et al. (2017).

Även Eastwood et al. (2019) sammanfattar det i en studie där det studerats hur så kallad ”smart farming” vilket är nyttjande av digitala och tekniska system ska bli så framgångsrikt som möjligt, att rådgivaren är en nyckelperson för att detta ska lyckas. Eastwood et al. (2019) har undersökt förhållandet mellan ett mer digitaliserat jordbruket som är beroende av tekniska system och en rådgivares framtida roll. Studien ser inte bara till förhållandet mellan jordbruket och rådgivaren utan även mellan jordbruket och rådgivarna i förhållande till tekniska system. I likhet med tidigare lästa studier krävs det att användaren/jordbrukaren förstår och tror på tekniken för att de ska kunna nyttja den och dra fördel av den. Eastwood et al. (2019) identifierar precis som Jago et al. (2013) att det krävs tydliga instruktioner, hjälp med anpassning, lärande kring systemen, stöd i kapacitetsutveckling samt rådgivning i hur jordbruket ska organisera sig. I detta har rådgivaren en viktig roll vilket innebär att rådgivaren kommer få bredda sin kompetens till att även innefatta färdigheter inom tekniska system och kunskap i att tolka digital och teknisk data.

4. Resultatsammanställning

I följande avsnitt redovisas en sammanfattning av enkätundersökningen samt en sammanställning över samtliga intervjuer.

4.1 Enkätundersökning

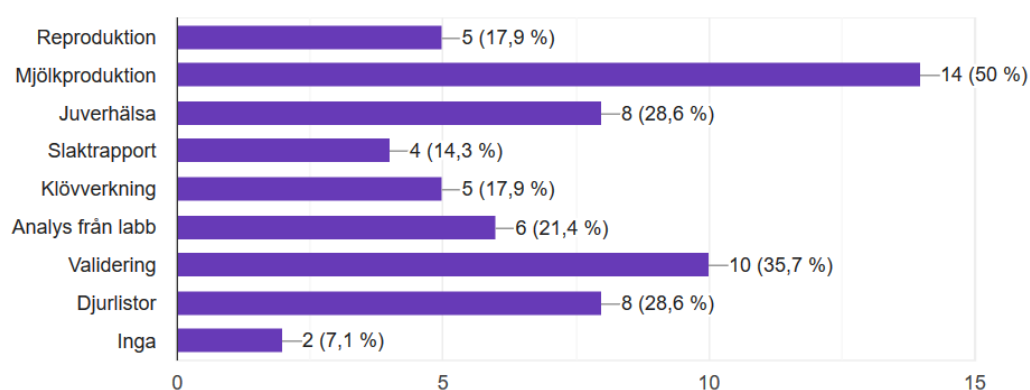
Det skickades ut 280 inbjudningar att medverka i enkäten per epost, i bilaga B presenteras enkätundersökningen. Totalt besvarades enkäten av 28 stycken vilket innebär en svarsfrekvens på ca 10 %. I bilaga C presenteras de fullständiga svaren från enkätundersökningen.

4.1.1 Inledande och övergripande frågor

De fyra första frågorna av enkätens frågor var de med högst svarsfrekvens, då alla 28 svarade på de frågorna. I Figur 1 nedan går det att utläsa vilka rapporter som används av de svarande i enkätundersökningen, 14 stycken, 50 % svarade att de använder rapporten mjölkproduktion och efter den är det valideringen som nyttjas mest, då tio svarande har markerat den rapporten som en som de använder idag. Nästa fråga huruvida de sparar tid med det nya rapporteringssystemet går det att konstatera att cirka 50 % upplever att de sparar tid med TopCow. Därefter ställdes frågan om de fick hjälp med att komma igång med rapporteringen i TopCow? Hälften, 14 stycken svarade att de fått tillräcklig hjälp, tio svarade att de fått lite hjälp medan fyra svarade att hjälpen varit obefintlig. Frågan om hur man rapporterade innan TopCow där svarade majoriteten, 24 stycken att de använt sig av internet, sex stycken av annat och tre hade rapporterat via papper.

Vilka rapporter använder ni i TopCow idag?

28 svar



Figur 1. Visar vilka rapporter de svarande i enkätundersökningen använder sig av och den som de flesta använder är mjölkproduktion följt av valideringen.

4.1.2 Rapporternas användarvänlighet

När det kommer till de följande frågorna är svarsfrekvensen något lägre, beroende på vilken rapport det avser. Den första frågan angående rapporterna var hur användarvänlig de anser att reproduktion är och där svarade elva stycken på del ett. Svaren har en viss variation men majoriteten anser inte att den är användarvänlig. I följdfrågan varierar anledningarna till att de inte är nöjda, men det som går att utläsa är att en del svarande använder sina egna gårdssystem.

Mjölkproduktion är den rapporten som flest svarat att de använder sig av. Nitton stycken avgav här sitt omdöme. Angående dess användarvänlighet är variationen i omdömena mycket stor. Flera anser att den ej är användarvänlig men många har även gjort bedömningen att den är användarvänlig. I

följdfrågan är det färre svarande, då de som ej är nöjda har svarat. De beskriver rapporten som svårtolkad, ej användarvänlig, dålig att läsa i samt att det tidigare systemet var bättre.

Juverhälsa är även den en fråga med flera svarande, nitton stycken. Här anser majoriteten att rapporten är användarvänlig eller mycket användarvänlig. Figur 2 visar svaren på vad som användarna inte är nöjda med när det kommer till rapporten juverhälsa. Det som flera lyfter är att de saknar juverhälsoklass, samt en översikt av cellerna (celltal).

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

7 svar

Bara sjukt dålig
På växsas rapport såg man 12 månader tillbaka mjökmengd och celltal /mån
juverhälsoklass
Det uppfyller våra krav
Hade önskat juverhälsoklass igen
kunna följa utfallet som det gamla systemet

Figur 2. Visar svaren i enkätundersökningen, där de svarande har skrivit om de ej är nöjda med rapporten, vad de saknar i den.

Slaktrapporten är en mindre använd rapport där endast tio svarat att den nyttjas. Spridning på nöjdhet går att utläsa, men flertalet anser att rapporten är användarvänlig.

Validering är även den en rapport som det stora antalet användare svarat att de nyttjar, med de 17 svar som getts går det att utläsa att en del är nöjda men de flesta svarar att de inte anser att rapporten är användarvänlig. På följdfrågan är det många som svarar och som här belyses med några exempel; ”behövs lathund”, ”svår att förstå”, ”nu när man vet hur det fungerar är den mycket bra”, ”många flikar” och ”svårt att få överblick”.

Djurlistor, av de 14 svarande har sju av dessa angett att de är nöjda med just den rapporten som finns på TopCow.

4.1.3 Fördelar och nackdelar

Utmaningarna och riskerna med det nya systemet utifrån respondenternas svar på enkäterna kan utläsas, att en del upplever det nya systemet som komplext och att det skiljer sig i stor utsträckning jämfört med det tidigare systemet. Det en del användare är kritiska mot är att vissa rapporter är svåra att få en överblick över samt att det är svårt att tolka den data de får från rapporterna.

Enkätresultatet indikerar även en oro hos vissa av de som svarat på enkäten att de är oroliga för att alla rapporter inte kommer iväg som de ska eftersom de inte får någon respons på om något har blivit fel eller om mottagaren fått in rapporten.

Det som upplevs som en styrka med det nya systemet är att vissa upplever att de sparar tid på rapportering med TopCow, även att dubbelarbete har minskat. Speciellt är kopplingen mellan managementprogrammet och TopCow uppskattat. Ur enkätresultatet kunde även förslag till förbättring för användaren utläsas. Några förslag är exempelvis, tydligare instruktioner, utveckling av systemet så det blir mer överblickbart, lättare att tolka rapporter, återkoppling om något blir fel och mer tillgänglig service, var några av de återkommande önskemålen. Något de svarande saknar är exempelvis; ”avkastning som det ska se ut”, ”ungdjurslistor fördelat på kvigor och tjurar” samt ”total ECM” (energy corrected milk/energikorrigerad mjölkavkastning).

4.1.4 Förändrad rapporteringsfrekvens

Den sista frågan och som gett många beskrivande svar från 13 stycken, se Figur 3. Överlag har de flesta svarat att de nu rapporterar oftare och även dagligen, ett par har svarat att de rapporterar mindre eller att rapporteringen inte har ändrats.

Har eran rapportering ändrats sedan ni började med TopCow? Exempelvis rapporterar ni mer, mindre, oftare?

13 svar

Oftare!
Oftare
lite oftare
samma som innan. dagligen
Innan rapporterade jag en gång/vecka. Nu varje dag.
Mer sällan men fler fel
rappotera dagligen
det går automatiskt nu.
Mindre
mer och oftare
Nej

Figur 3. Den sista frågan i enkätundersökningen har ställts om hur deras rapportering har förändrats och de svarande har beskrivit hur de rapporterar nu sedan de började med TopCow.

4.2 Sammanställning intervjuer

Intervju 1

Beskrivning av respondenten

Företaget mjölkar 95 kor i en robot. Företagaren använder sig av provmjölkkningsrapporten, celltalsrapporten och valideringsfunktionen.

Förändringarna med TopCow

Företaget använde sig tidigare av rapporteringssystemet PC-Stalljournal, samt att de förde dokumentation på papper och i olika böcker. Den intervjuade lägger i dagsläget ingen extra tid på att rapportera, i jämförelse mot tidigare spenderas idag enbart en tredjedel av tiden för att rapportera, vilket upplevs som en lättnad. En reflektion den intervjuade gör är att deras egna rutiner för rapportering kan förbättras.

Nackdelar/fördelar

Den intervjuade reflekterar över vilka rapporter via TopCow som är relevanta för företaget, de använder sig bara till viss del av den rådgivning som Skånesemin tillhandahåller, avel och semin. Den andra rådgivningen anses vara för traditionell och saknar nytänkande. De använder sig av ovannämnda rapporter för att själva kunna strukturera sitt arbete och därefter se vad som behöver åtgärdas för en god drift. Den intervjuade anser att rapporterna är mycket lätta att navigera i, då det går att sortera de olika kolumnerna.

Utmaningarna

Den intervjuade är orolig över att det finns lantbrukare som inte ser framåt och nyttan med systemskiftet som TopCow har inneburit. Det finns en risk att de bromsar utvecklingen för de användare som inte är främmande för att se nyttan av förändringen som TopCow innebär. Rutinerna kan bli bättre hos företaget, men de har ett stort förtroende för TopCow. Det har hänt mycket sedan företaget först var med i testperioden och utvecklingen har skett efterhand och upplevs som positivt. Det hänvisas till att TopCow är ett stabilt system, det mesta som efterfrågas finns, men insemineringslista/seminplan saknas. I början var supporten mindre tillgänglig, vilket var frustrerande, men nu är även den strukturerad och lättare att ta hjälp av.

Intervju 2

Beskrivning av respondenten

Företaget mjölkar 120 kor i två robotar. De intervjuade vill gärna använda sig av provmjölkkningsrapporten men upplever att den är oanvändbar, vilket de är väldigt kritiska till. De använder sig av rapporter som har med juverhälsa, produktion och fertilitet att göra, samt att de använder sig av validering för att se att all information går vidare och rapporteras.

Förändringarna med TopCow

Tidigare använde företaget sig av PC-Stalljournal och en del journalföring via papper, samt att det ändå skulle skrivas in i roboten för att fungera. I dagsläget sker rapporteringen automatiskt, då de skriver in sin information i enbart robotens mjukvara, vilket upplevs som smidigt. Det går inte åt någon extra tid för att rapportera enbart till TopCow.

Nackdelar/fördelar

De intervjuade anser att rapporterna i TopCow är ofullständiga, det finns förbättringar som behöver göras för att de ska vilja använda fler av dessa. Ändras de inte känns det mindre aktuellt att fortsätta använda TopCow Star, bland annat ser de inte längre hela laktationen, som tidigare redovisats med 365 dagar i de nya rapporterna redovisas det med 305 dagar, vilket inte uppskattas. Företaget tar hjälp av rådgivning som finns men är inte fullt tillfredsställda. De skulle vilja att rapporterna utvecklas mer, då de anser att en del saknas i dessa för att de ska få en helhetsbild. Det är bland annat produktionssiffror som de saknar och en lättare överblick celltalen i mjölken.

Utmaningarna

De intervjuade är mycket oroliga för att informationen inte skickas vidare som den ska och att detta ska påverka deras gårdsstöd. De anser att detta kan bli väldigt kostsamt eftersom det nya stödsystemet inte är lika förlåtande som tidigare. Det nya systemet hindrar dock inte dem från att rapportera det som krävs.

Företaget kräver att en hel del ändras och förbättras i de olika rapporterna för att de ska vilja fortsätta som kund. De intervjuade har vid flera tillfällen försökt nå fram till någon inom Skånesemin för att få svar på sina önskemål och därmed lösa de problem de upplever, men tyvärr känner de att de inte har blivit hörda. De är mycket positiva till att det görs ett arbete på TopCow och hoppfulla till att saker ska lösa sig, då de gärna vill kunna fortsätta i föreningen.

Intervju 3

Beskrivning a respondenten

Företaget mjölkar 180 kor i tre robotar. Den intervjuade använder sig mest av valideringen och till viss del av provmjölkkningsrapporten. Anställda använder sig i större utsträckning av provmjölkkningsrapporten i sitt dagliga arbete, samt de listor som finns att tillgå, som exempelvis listan ”Djur möjliga att dräktighetsundersöka”.

Förändringarna med TopCow

Den intervjuade rapporterade tidigare via PC-Stalljournal, CDB, journalförde i en bok, de rapporterar fortfarande i CDB och journalför i en bok. I mjukvaran för robotarna skrevs inte allt in utan endast det som krävdes för att de skulle fungera. Företaget lägger idag in allt i mjukvaran, men de lägger ingen extra tid på att rapportera. Det som rapporteras in och de använder sig av går varje dag automatiskt vidare till TopCow och CDB.

Nackdelar/fördelar

Företaget ser idag inga problem med strukturen, nu fungerar det som det ska ett år efter introduktionen.

Utmaningarna

Den intervjuade ser det stora problemet i att våga lita på systemet och att det gör det som det ska göra, att all information skickas vidare. Ibland upplever de att det är otydligt vad systemet varnar för, vad felet är och vad som behöver åtgärdas. Provmjölkkningsrapporten upplevs som mindre användarvänlig då den är svår att läsa, för mycket information på en sida. Företaget som lägger in en del embryo känner att de där hindras av TopCow eftersom systemet inte klarar av denna typ av rapportering och därför måste det göras manuellt vid sidan om.

Intervju 4

Beskrivning av respondenten

Företaget mjölkar 55–65 kor i en robot. De intervjuade använder sig av provmjölkkningsrapporten och valideringen i TopCow, övriga saker finns i deras robots mjukvara.

Förändringar med TopCow

Tidigare använde sig företaget av PC-Stalljournal, robotens mjukvara och journalböcker för att vara säker på att allt fanns att visa upp vid en kontroll. De anser att det är enklare nu då informationen skickas automatiskt och finns samlad på ett ställe. De har däremot haft en del inloggningsproblem när de provmjölkat, vilket tagit en del extra tid.

Nackdelar/fördelar

De intervjuade anser inte att all data som rapporteras redovisas helt rätt i provmjölkkningsrapporten, fettet och cellerna avviker och detta ifrågasätts varför. Reflektionen är att det saknas information jämfört med den tidigare rapporten, då de anser att den var mer användarvänlig. Specifikationer på just denna del har framförts för att kunna få bättre rådgivning och användning av rapporterna.

Utmaningarna

Den stora oron för företaget har varit om all information som ska rapporteras till CDB går vidare dit, då de inte vill se sitt gårdsstöd/ djurstöd lidande, vilket sker om rapportering inkommer för sent till CDB. De känner sig trygga med att data plockas från deras managementsystem men vill se ändringar i provmjölkkningsrapporten för att kunna jämföra sig med andra i näringen. De anser att uppstarten blev väldigt explosiv och inte igenomtänkt, då support och rådgivningen blev väldigt spretig. Faktureringen har även den ändrats, där har varit en del frågetecken på vad som ska ingå, tillägg som förberedelsetid diskuterades, då det är nytt på fakturan. De intervjuade ser gärna att allt står på svenska, en del engelska kommer upp lite här och där och kan vara svårt att förstå.

Intervju 5

Beskrivning av respondenten

Företaget mjölkar 35–50 kor i ett uppbundet stall. Den intervjuade använder sig av provmjölkkningsrapporten samt validering, övriga rapporter får de i managementsystemet.

Förändringarna med TopCow

Tidigare användes enbart papper för att rapportera allt och även för att journalföra. Mycket tid gick åt att komma ihåg sina papper och lappar som låg överallt. Idag sparar företaget mycket tid, då allt endast skrivs i managementsystemet, det är lättare att fokusera och därmed blir det mer effektivt. Data skrivs in i managementsystemet allt eftersom något sker och laddas därefter upp via TopCow.

Nackdelar/fördelar

Den intervjuade är mycket positiv till hur det ser ut idag, då TopCow är i gång. Företagaren hänvisar till att det händer mycket i näringen och som företagare behöver den diskutera både med rådgivare och sinsemellan för att utvecklas. Rådgivning via supporten har för deras del varit perfekt att kunna ta till hjälp.

Utmaningarna

Den intervjuade är väldigt positiv och lugn i frågorna kring vad TopCow innebär och har ett stort förtroende för det nya systemet. För att det ska bli bättre för företaget behövs mer tid vid datorn, men i dagsläget finns inget behov eller tid för detta. Önsketänkande är att det fanns fler timmar på dygnet för att kunna bolla mer med rådgivare kring data som kommer från gården.

Intervju 6

Beskrivning av respondenten

Företaget mjölkar 120 kor i två robotar. De använder sig i princip endast av provmjölkkningsrapporten och någon gång ibland av valideringen.

Förändringarna med TopCow

Tidigare rapporterades allt via Växas hemsida, CDB, bokjournal samt lades även allt in i robotdatorn. De intervjuade rapporterar inget förutom det som skrivs in i robotdatorn, de är mycket glada att slippa allt dubbelt arbete.

Nackdelar/fördelar

De intervjuade berättar om problematiken med provmjölkkningsrapporten att det är många prover på kor som försvinner och även att celltalen i mjölken avviker för mycket emot vad som är rimligt och i jämförelse med vad tankprovet visar. Informationen i bland annat provmjölkkningsrapporten används då deras produktionsrådgivare besöker gården, samt i deras dagliga arbete. När inte allt stämmer i den rapporten och en del information saknas hämmas därför det som de önskar att få ut med hjälp av dessa uppgifter.

Utmaningarna

De intervjuade känner sig nöjda med TopCow, det finns förbättringar som önskas men en del av dessa ligger på robotföretaget att lösa. De ser gärna att felen ovan rättas till, då det är irriterande när något inte är fullständigt. De är väldigt trogna till sin husdjursförening, Skånesemin och vill gärna att det ska fungera med TopCow. De hänvisar till att de jobbar bland sina kor för att lösa sina problem och känner därav inget stort behov av en massa andra rapporter som TopCow tillhandahåller.

5. Diskussion

5.1 Metodval

Rapporten syftar till att utröna hur användarna av TopCow anser att systemet fungerar samt att identifiera möjliga förbättringar. Därför valdes metoden för arbetet att genomföra en anonym enkätundersökning samt en riktad öppen intervjustudie. På grund av arbetets storlek begränsades urvalsgruppen i enkät- och intervjustudien. Den grupp som valdes att tillfrågas var mjölkproducenter som har tillgång till hela TopCow så kallade Star-användare. Valet att fokusera på mjölkproducenter gjordes på grund av författaren har ett intresse att utveckla sin rådgivarkompetens för denna målgrupp. Intervjuerna som genomfördes utgick från samma urvalsgrupp som enkätundersökningen, men de som intervjuades anmälde sig frivilligt då författaren var mån om att få lantbrukarnas subjektiva uppfattning och erfarenhet av TopCow. Valet att kombinera de båda metodvalen med enkäter och intervjuer var för att få både en kvantitativ och en kvalitativ metod och på så vis kunna dra så mycket slutsatser som möjligt av arbetet. Valet av att ha enkäterna och intervjuerna helt anonyma var för att säkerställa att respondenterna inte ska känna att de behövde dölja information utan kunde uttrycka sig helt ärligt.

Litteraturstudien utgår i stort från undersökningar genomförda på jordbrukare som använder Precision Dairy farming (PD). Detta är teknologiska system för övervakning av mjölkproduktionen, vilka är under stark utveckling i modern mjölkproduktion. Litteraturstudien anses vara en bra diskussionsgrund för att identifiera förbättringsförslag för användandet av TopCow. PD och TopCow är alla olika typer av teknologiska system, men det finns många synergieffekter för att användandet av dem ska bli framgångsrikt. Litteraturstudien belyste viktiga faktorerna som krävs för att användarna på ett enkelt och smidigt sätt ska kunna få nytta av sina tekniska system anser författaren. Litteraturstudien hade inte behövt studera lantbruksbranschen för att få liknande resultat, men litteraturstudien har givit författaren ny kunskap som den har nytta av i sitt dagliga arbete som rådgivare. Något som litteraturstudie har givit men som författaren inte hade i åtanke var kunskap om hur förhållandet mellan rådgivaren och lantbruken kan fungera, parterna kan lära av varandra eftersom en del faktiskt har lättare att ta till sig nya tekniska innovationer.

5.2 Enkät och intervjustudie

Reliabiliteten i enkätundersökningen kan anses som lägre än önskvärt då endast 10 % av de tillfrågade svarade. Det som talar för enkätundersökningen och dess validitet är att svaren var väldigt varierade, vilka går att utläsa i bilaga C, vilket gör att enkäten troligen speglar de erfarenheter och åsikter som finns om TopCow. En ny undersökning med fler respondenter anses inte ge mycket mer information utan mer bekräfta det som enkätstudien kom fram till. Många av de som svarat är inte nöjda med provmjölkkningsrapporten, hur den är utformad samt att de anser att information saknas, nu redovisas kornas produktion med 305 dagar, tidigare var detta 365 dagar. Utifrån de resultat som enkätstudiens sammanställning visar, överensstämmer den med intervjustudiens resultat i stor grad. Därav har störst fokus lagts på att analysera intervjuerna och hänsyn till enkätresultatet har analyserat i val av åtgärdsförslag.

Enkätundersökningen ställde inga extra krav på de svarande, då det antogs att det fanns en datavana hos den valda målgruppen. Detta anses inte påverkat validiteten och reliabilitet även om det varit intressant att genomföra fler om arbetets storlek tillät det. Det som kan tala för men även emot intervjustudien är att de som intervjuades anmälde sig frivilligt och författaren inser att det finns risk för att de som är vana att använda sig av ett IT-system i högre utsträckning är villig att ställa upp i en utvärdering. Det finns nog ett stort antal företagare som inte har datavanan som kan vara i behov av support och hjälp och dessa fångas ej upp i arbetet eftersom förfrågan gick ut via mejl.

Flera av de som intervjuades lyfte upp problem, tankar och synpunkter som författaren inte hade reflekterat över innan. Det finns dock en risk att eftersom diskussionen vid intervjun var öppen, att författaren har misstolkat den intervjuade eller helt enkelt blivit påverkad av dess åsikter. Intervjuernas syfte var inte att söka en exakt kunskap, utan mer söka subjektiva synpunkter och förslag på förbättringar. Det finns inget objektiva svar på frågeställningarna. Därav motiveras valet av en öppenintervjustudie. Det som framkom av intervjuerna är bland annat att flera upplever att de inte blir hörda då de ringer eller vid ett besök och påpekar saker som de inte anser fungerar eller är otillräckliga i samband med TopCow systemet.

5.3 Enkäters och intervjuernas resultat

Resultatet från intervjuerna har sammanställts och utifrån respondenternas svar och lärdomar från litteraturstudien har en analys genomförts och på så vis har frågeställningarna besvarats

5.3.1 Vilka förändringar har projektet inneburit för lantbrukarna?

Vilka förändringar har projektet med nytt rapporteringssystem hittills inneburit för lantbrukarna och hur såg det ut innan projektets uppstart? Det arbetet har identifierat är att innan TopCow infördes, rapporterade lantbrukarna via många olika system och metoder. Det kan konstateras att av de lantbrukare som delat med sig av sina erfarenheter, har innan TopCow infördes varit tvungna att dubbelrapportera, eftersom det inte funnits ett heltäckande system för rapportering innan. Rapportering har skett via databaser och via pappersrapportering samt har många lantbrukare fört en egen journal för att säkerställa att all data funnits vid en eventuell kontroll.

Systemskiftet som infördes med TopCow har inte varit helt optimalt, vilket kan konstateras utifrån enkäterna och intervjuernas resultat. Lantbrukarna har inte haft samma bild som utvecklarna och förväntade sig att det nya systemet skulle bli lättare att använda. En stor brist som identifieras som anses vara viktigt vid införandet och användandet av tekniska system är information, support och utbildning. Detta kan flertal studier visa vikten av (Eastwood et al. 2019; Vecchio et al. 2020). För att ett jordbruk ska kunna dra nytta av digitalisering och tekniska system behövs den upplevda graden av komplexitet minimeras (Vecchio et al. 2020). Idag uppfattar många användarna att det inte finns tydliga instruktioner och de instruktioner som finns är spretiga. Det upplevs inte heller som om rådgivarna är samkörda och insatta i det nya IT-systemet, vilket är mycket viktigt för att användaren av ett system ska kunna nyttja det fullt ut, vilket även stöds av Eastwood et al. (2019). För att detta ska vara möjligt måste rådgivarna få utbildning om hur de tekniska systemen ska användas och hur dess data ska tolkas. Detta innebär en utmaning att kräva att en rådgivare ska bredda sin kunskap att innefatta teknisk kunskap och detta krav kan nog innebära en del motsättningar. Det är dock viktigt att detta är ett krav på den framtida rådgivaren eftersom trenden i samhället tyder på mer digitalisering och beroende av tekniska system.

5.3.2 Vilka möjligheter till förbättring innebär det för lantbrukaren?

Vilka möjligheter till förbättring av insamling och lagring av uppgifter kommer det nya rapporteringssystemet innebära och har inneburit för den enskilde lantbrukaren? Flertalet av respondenterna är mycket nöjda med hur rapporteringen i stort fungerar, då det dagligen går att skicka iväg data till CDB (Jordbruksverket). Många upplever att de sparar tid med TopCow. Författaren är medveten om att det är kanske mer vanligt i just den målgruppen som är vald; TopCow Star-användare och att hade en annan målgrupp tillfrågats kan svaren ha varit mer varierande, vilket innebär att arbetets reliabilitet anses som ej fullständig. I de andra grupperna som valdes att utelämnas; TopCow Light och TopCow Bas finns en större variation på hur man rapporterar däribland via papper. Användarna behöver idag inte journalföra händelser i böcker och samtidigt skriva in det i sin dator, det är fullt tillräckligt med att endast skriva in det i datorn.

TopCows rapporter är standardiserade i större utsträckning än tidigare systemen varit. Detta ger möjlighet för rådgivare att jämföra rapporter och få ett bättre beslutsunderlag till den rådgivning de levererar. Även om allt inte kan utläsas från en rapport då det personliga mötet med djuren fortfarande är en viktig faktor för att optimera produktionen, ger TopCow möjlighet till dess användare att få en överblick i den dagliga driften.

När det möjliggörs för bättre beslutsfattande och en mer effektiv rådgivning får även detta positiva effekter på produktiviteten i lantbrukarnas företag. Skånesemin sparar även de pengar på TopCow på sikt vilket ger möjligheter för företaget att lägga resurser på att vidareutveckla TopCow så deras kunder är nöjda med den leverans som tillhandahålls.

5.3.3 Vilka svårigheter och risker finns det för lantbrukarna?

Vilka svårigheter och risker finns det med nya rapporteringssystem för lantbrukarna? Det som framkom i många av enkäterna samt intervjuerna var frustrationen över provmjölkningsrapporten. Den nya rapporten har ett helt annorlunda utseende och informationen som redovisas är i stor kontrast till vad som tidigare redovisades. Respondenterna upplever att den är svår att tyda, vilket för många har inneburit att den är oanvändbar. Lantbrukarna upplever att de varit tydliga med att påpeka felen dock har deras åsikter inte tagits på allvar och åtgärdats och detta har skapat en frustration. I intervjuerna har det framkommit att lantbrukarna gärna vill fortsätta att använda provmjölkningsrapporten, men då måste deras åsikter tas med i utvecklingen av rapporten. Risken om detta inte görs är att användarna slutar med denna typ av rapport eller att de byter organisation. Eftersom provmjölkningsrapporten har fått ett helt nytt utseende krävs det utbildningstillfällen och även eventuella ändringar i den för att göra den mer användarvänlig. Idag kan vissa rådgivare uppfattas som omoderna när lantbrukarna som representerar kunden är mer insatta i de system som rådgivarna bland annat ska hjälpa till med. En rådgivare behöver ha kunskap om både de tekniska systemen för att hänga med i samhällets utveckling på samma sätt som den behöver kompetensutveckla sin kunskap i de områden den är rådgivaren inom. Vi lever i en föränderlig värld.

5.3.4 Finns framtida behov av förändringar?

Hur ska det nya rapporteringssystemet ytterligare förändras för att säkerställa en korrekt rapportering av viktig data i framtiden? Utifrån intervjuerna kan det konstateras att användarna, lantbrukarna i detta fall måste få möjligheter att få sina röster hörda. Lantbrukarnas behov av olika rapporter behöver identifieras. Vad önskar de kunna läsa ut i dem? Vilken support och rådgivning efterfrågas? Vilken hjälp behöver de för att kunna nyttja det tekniska systemet? Idag verkar inte jordbrukarnas åsikter nå fram till de som kan påverka situationen och/eller så tar inte de som samlar in informationen den inte på allvar eller vidarebefordrar inte den till rätt person. Det behöver därför införas ett system om hur åsikter, förslag och kritik emot TopCow ska behandlas. Samtlig input om systemet bör diarieföras och det bör finnas ett återkommande forum som diskuterar frågorna, för att hela tiden utveckla systemet. TopCow är ett IT-system och det måste hela tiden utvecklas för att matcha branschens behov och de krav som användarna ställer på det. Risken om inte åsikter hanteras är att systemet snabbt blir ineffektivt och istället för att sträva efter att bli än mer effektivt så blir systemet omodernt. Lantbruk är ett företag och den ekonomiska aspekten är mycket viktigt. Leveransen av ett IT-system måste komma tillsammans med information om den ekonomiska påverkan. Kommer lantbrukaren få tillbaka sin investering som användandet av TopCow innebär? Vilka ekonomiska vinningar och påverkan har systemet nu och i framtiden. Detta är viktigt att informera användare om, för att de ska motiveras att använda systemet fullt ut och på så vis inte hämma utveckling.

Något som många respondenter lyfter är osäkerheten kring vad som har rapporterats in. Valideringsfunktionen är idag svårtidlig och många upplever ett problem att se vad som faktiskt har rapporterats. Författaren anser att valideringsfunktionen måste vara lättare att tolka eller att ett

utbildningspaket erbjuds till de som nyttjar funktionen. Även någon form av tjänst som påminner användaren om när det är dags att rapportera, vad som ska rapporteras och vad som rapporterats fel. Användaren ska kunna specificera vad den vill rapportera, hur ofta det ska rapporteras och vart det ska rapporteras. Ett bra exempel är då användarna ska provmjölka, vilket görs en gång i månaden. Där vore det bra om de som valt att använda rapporten kan få en påminnelse när det är dags att genomföra provmjölkningen och rapportera in den. När rapporten väl gått iväg så skulle lantbrukaren kunna få en kvittens på att rapporten är inskickad och mottagen. Om systemet kan skicka påminnelser när det är dags för rapporteringen och av vad och sedan även skickar en kvittens på när detta är genomfört hade nog många känt sig lugnare. I det äldre systemet kunde användaren få en lista på om någon rapport inte var fullständig, författaren anser att detta måste införas och erbjudas med TopCow också. På så vis kan användaren veta vilka rapporter som gått iväg och att all väsentlig information faktiskt har rapporterats.

För att förenkla för lantbrukarna ännu mer bör branschen i stort ha ett bättre samarbete. Exempelvis kan Skånesemin i utvecklandet av TopCow ha en bättre dialog med robotföretagen för att dessa system ska bli mer samkörda och inte innebära dubbelarbete för lantbrukarna. Fördelen med TopCow är att alla rapporter är standardiserade och detta gynnar användarna, såväl lantbrukare som rådgivare eftersom de kan jämföra sig med andra i näringen. En del av lantbrukarna ser en stor vinning i att kunna diskutera och lära sig av andra och då kunna jämföra sina besättningsdata för att sträva efter att kunna bli bättre. Det gäller även rådgivarna som kommer till gårdarna att lära sig många olika system kan var en stor utmaning, men i och med TopCow behöver de inte det om de väljer att använda sig av den informationen som TopCow tillhandahåller.

I studien av Groher, Heitkämper och Umstätter (2020) har det identifierats att användandet av tekniska system varierar beroende på hur jordbruket är organiserat. Exempelvis har jordbruk med lösdrift en högre representativitet av användandet av tekniska system än en med uppbundet och detta kan kopplas till besättningsstorleken. En större besättning, som oftast inte är uppbunden, har ofta mer behov av ett tekniskt system och mer resurser. Det är viktigt i utvecklingen av TopCow, att systemet kan möta förväntningarna av en bred målgrupp så systemet inte bara vänder sig till de större företagarna och konkurrerar ut det små. Målet med ett IT- system är att det ska bli mer tidseffektivt än tidigare system, vilket en del av användarna idag anser att TopCow är och andra anser att det krävs mer tid av dem. Anledningen är nog både att användarnas datavana varierar samt vilken information och support de har fått från Skånesemin. Datoranvändandet är svårt att påverka, dock kan de som levererar ett tekniskt system säkerställa att instruktionerna är lättförståeliga, anordna workshops med introduktioner i hur systemet ska användas och erbjuda tillgång till en support som kan hjälpa användarna direkt vid ett behov, annars uppstår nog mycket frustration. Supporten som finns idag upplever användarna som spretig och att det inte alltid fått svar på de frågor som de haft.

6. Slutsatser

Det brister som implementeringen av TopCow har inneburit samt de förbättringsmöjligheter som arbetet har identifierat är följande:

- Användarna har ej fått påverka utformningen av systemet i tillräcklig omfattning.
- Användarnas åsikter har ej i tillräcklig utsträckning uppmärksammats, besvarats eller tagits hänsyn till.
- Någon form av diarieföring och forum av inkommande åsikter och förslag måste upprättas.
- Provmjölkningsrapporten behöver ses över och bli mer användarvänlig.
- En kvittens för korrekt inskickad rapport behöver kunna erbjudas för att lantbrukarna ska känna sig trygga att all deras data har rapporterats in.
- Sker rapporteringen på fel vis eller något saknas bör lantbrukaren få ett felmeddelande så denna kan åtgärda sina misstag.
- Utbildning till samtliga användare har varit bristfällig. Både lantbrukarna och rådgivarna behöver få utbildning och information om hur det tekniska systemet ska tolkas och användas.
- Rådgivarna behöver samköras och få hjälp med att nyttja TopCow i sitt arbete.
- Nyttan med ett nytt IT- system måste klargöras för nya användare för att driva utvecklingen framåt och minska frustrationen.
- De ekonomiska aspekterna måste klargöras; vad kommer det kosta och vad kommer det ge tillbaka.

De fördelar som identifierats med implementeringen av TopCow är följande:

- Dubbelrapportering har kunnat minimeras.
- Vissa lantbrukare upplever att de sparar tid.
- Det är ett system som är levande, möjlighet att utveckla det i samma takt som samhället utvecklas.
- Rådgivaren har större möjlighet att dra slutsatser och jämföra rapporten då dessa är standardiserade. Detta ger i sin tur bättre beslutsunderlag och på så vis en mer effektiv rådgivning.
- Effektivisering i arbetet hos både lantbrukarna och rådgivarna är möjlig.
- Kostnader på sikt kan optimeras.

7. Referenser

- Bramley R.G.V. (2009). Lessons from nearly 20 years of Precision Agriculture research, development, and adoption as a guide to its appropriate application. *Crop and Pasture Science*, 60, 197-217.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkät i praktiken*. 2. Uppl. Lund: Studentlitteratur
- Eastwood, C. Ayre, M. Nettle, R. Dela Rúa, B. (2019). Making sense in the cloud: Farm advisory services in a smart farming future. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, Volumes 90–91, 100298. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.04.004>
- Groher, T. Heitkamp, K. Umstätter, C. (2020). Digital technology adoption in livestock production with a special focus on ruminant farming. *Animal*, 14(11): 2404-2413. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1751731120001391>
- Hartung, J. Banhazi, T. Vranken, E. Guarino, M. (2017). European farmers' experiences with precision livestock farming systems. *Animal Frontiers*, 7(1), 38-44. DOI: <https://doi.org/10.2527/af.2017.0107>
- Jago, J. Eastwood, C. Kerrisk, K. Yuel, I. (2013). Precision dairy farming in Australia: Adoption, risks and opportunities. *Animal Production Science*, 53(9), 907-916. DOI: <http://dx.doi.org/10.1071/AN12330>
- Rosengren K-E. Arvidsson, P. (2002). 5 uppl. Sociologisk metodik. Lund.: Studentlitteratur
- Vecchio, Y. De Rosa, M. Adinolfi, F. Bartoli, L. Masi, M. (2020). Adoption of precision farming tools: A context-related analysis. *Land Use Policy* Volume 94, 104481. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104481>

Webbplatser

- Jordbruksverket (2020). *Antal nötkreatur i december 2019* <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2020-06-22-antal-notkreatur-i-december-2019> (Hämtad 2021-04-30)
- Precision dairy farming (2021). *Om precision dairy farming* <http://www.precisiondairyfarming.com/> (Hämtad 2021-03-23)
- Salesforce (2021). *Vad är digital transformering* <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/> (Hämtad 2021-03-18)
- TopCow (2021). *Information om TopCow* <https://topcow.se/information-om-topcow/> (Hämtad 2021-03-25). *Olika funktioner i TopCow* <https://koda.topcow.se/> (Hämtad 2021-03-21)
- Växa Sverige (2021). *KAP - Kött Avel Produktion* <https://www.vxa.se/kottproduktion/kap/> (Hämtad 2021-04-20)

Bilaga A

Nedan presenteras de frågor som intervjuerna i arbetets datainsamling utgick ifrån.

Intervjuplan

Nedan presenteras de grundfrågor som intervjuerna utgick ifrån. Ett antal följdfrågor tillkom under intervjuernas gång och har inte presenterats här. Författaren var noga med att inte lägga egna värderingar i frågorna då respondentens subjektiva åsikt önskades.

Intervjuerna inleddes med att den som intervjuades fick en presentation om arbetet och författaren och fick sedan presentera sig.

Beskrivning av respondenten

- Besättningsstorlek
- Vilka rapporter använder ni idag

Förändringarna med TopCow

- Hur rapporterade ni innan TopCow
- Hur ser rapporteringsproceduren ut idag. Hur ofta? Tidsåtgång?

Nackdelarna/fördelar

- Hur upplever ni strukturen på den datan ni samlar in utifrån att ni använder TopCow
- Upplever ni en annan hjälp från rådgivare på grund av att ni rapporterar i TopCow
- Om ni inte rapporterar i TopCow vad är det ni saknar med systemet för att ni ska börja använda det?

Utmaningarna

- Är det något med TopCow som oroar er
 - Litar ni på att datan samlas korrekt
 - Känner ni att all data ni vill rapportera kan rapporteras
 - Är det något med TopCow som gör att ni känner er osäkra
- Om ni fått önskat vad ni ville med TopCow, hur skulle det då fungera

Bilaga B – Frågor enkäten

TopCow

Enkäten riktar sig mjölkproducenter som idag är TopCow Star användare. Denna enkät är anonym. Vill tacka på förhand till er som tar er tid att fylla i enkäten. Tack!

Besättningsstorlek. *

☐ 0-59

☐ 60-180

☐ 181 eller fler

Enkäten är anonym. Är det ok att kontakta er för en intervju? Om ja, ange namn eftersom enkäten är anonym.

Kort svarstext

Vilka rapporter använder ni i TopCow idag? *

- ☐ Reproduktion
- ☐ Mjolkproduktion
- ☐ Juverhälsa
- ☐ Slaktrapport
- ☐ Klövverkning
- ☐ Analys från labb
- ☐ Validering
- ☐ Djurlistor
- ☐ Inga

Sparar ni tid med det nya rapporteringssystemet? *

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Fick ni hjälp att komma igång med rapporteringen i TopCow? *

- ☐ Tillräcklig hjälp
- ☐ Lite hjälp
- ☐ Obefintlig hjälp

Hur rapporterade ni innan TopCow *

- ☐ Papper
- ☐ Internet
- ☐ Annat

Om ni använder er av rapporten Reproduktion, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Kort svarstext

Om ni använder er av rapporten Mjölproduktion, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Kort svarstext

Om ni använder er av rapporten Juverhälsa, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Lång svarstext

Om ni använder er av rapporten Slaktrapport, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Lång svarstext

Om ni använder er av rapporten Klövverkning, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Lång svarstext

Om ni använder er av rapporten Analys från labb, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Lång svarstext

Om ni använder er av rapporten Validering, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

Lång svarstext

Om ni använder er av rapporten Djurlistor, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

	1	2	3	4	5	
Ej användarvänlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket användarvänlig

Något ni anser fungerar bra med TopCow?

Lång svarstext

Något ni anser behöver förbättras med TopCow?

Lång svarstext

Någon rapport ni saknar i TopCow?

Lång svarstext

Har eran rapportering ändrats sedan ni började med TopCow? Exempelvis rapporterar ni mer, mindre, oftare?

Lång svarstext

Hur är eran tillförlitlighet till TopCow?

	1	2	3	4	5	
Obefintlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket hög

Om tillförlitligheten till TopCow var låg: Vilka risker ser ni med rapporteringssystemet och vad behöver förändras för att ni ska lita på TopCow?

Lång svarstext

Om tillförlitligheten är stor till TopCow: Vad är det med TopCow som innebär att ni litar på det nya rapporteringssystemet?

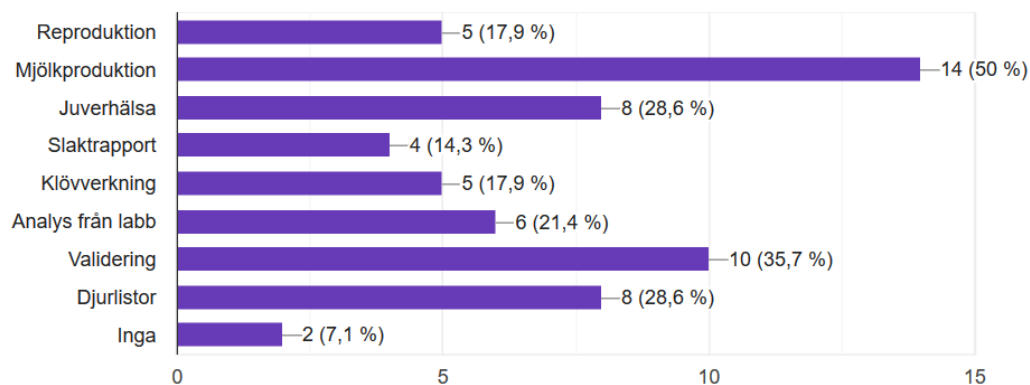
Lång svarstext

Övriga synpunkter

Bilaga C- resultat enkätundersökning

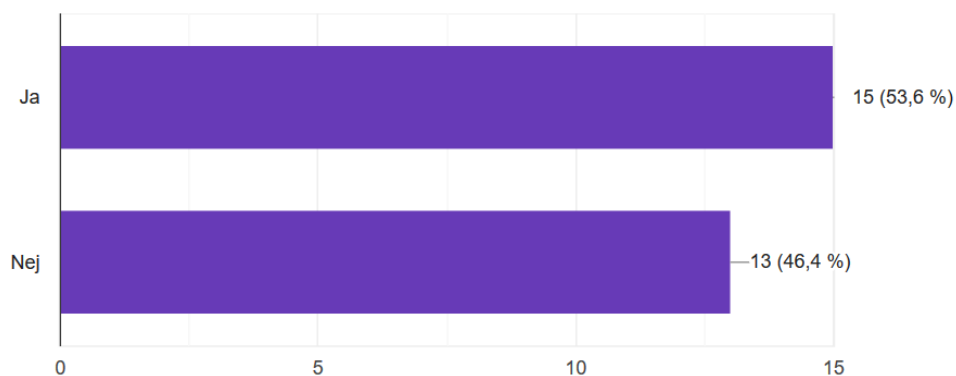
Vilka rapporter använder ni i TopCow idag?

28 svar



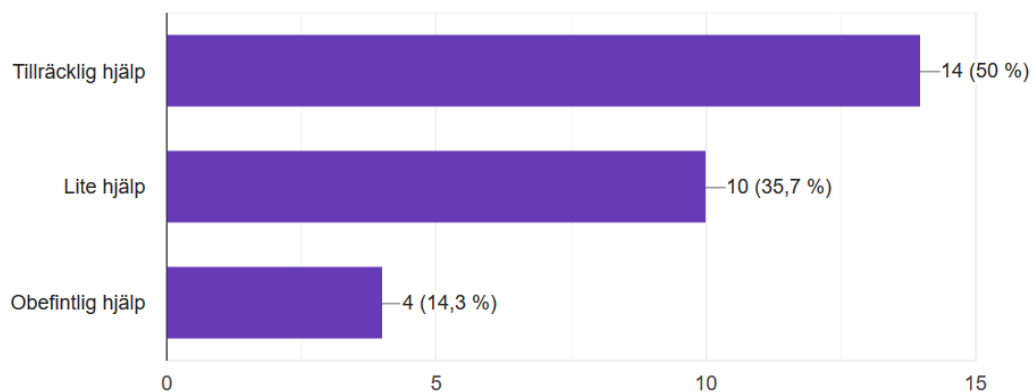
Sparar ni tid med det nya rapporteringssystemet?

28 svar



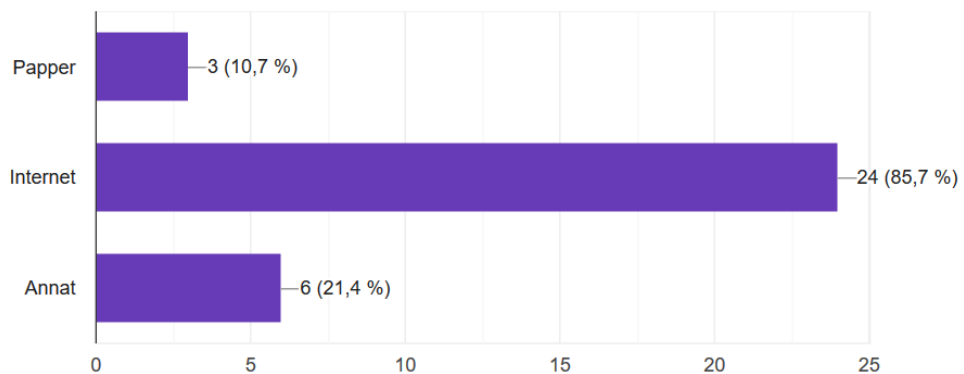
Fick ni hjälp att komma igång med rapporteringen i TopCow?

28 svar



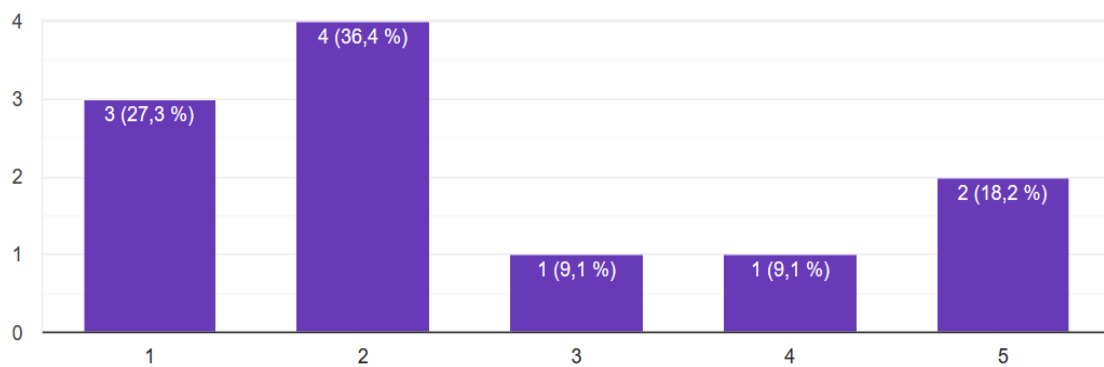
Hur rapporterade ni innan TopCow

28 svar



Om ni använder er av rapporten Reproduktion, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

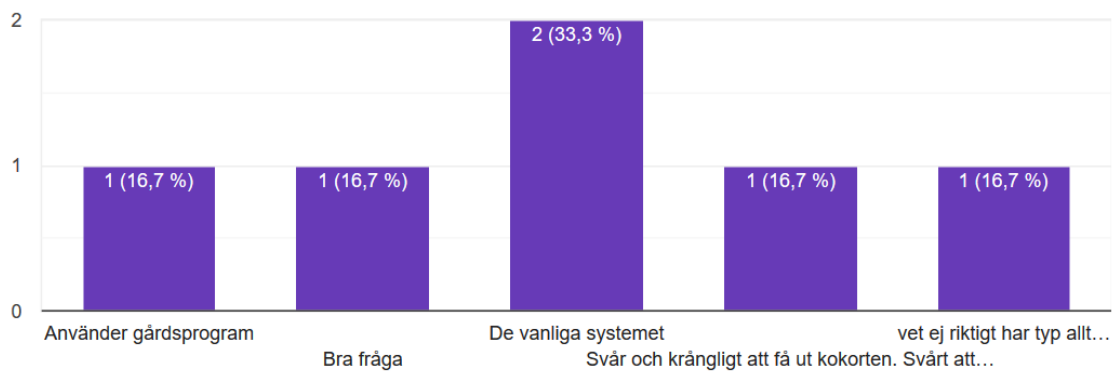
11 svar



Förtydligande för att läsa grafen, 1 är ej användarvänlig och 5 mycket användarvänlig

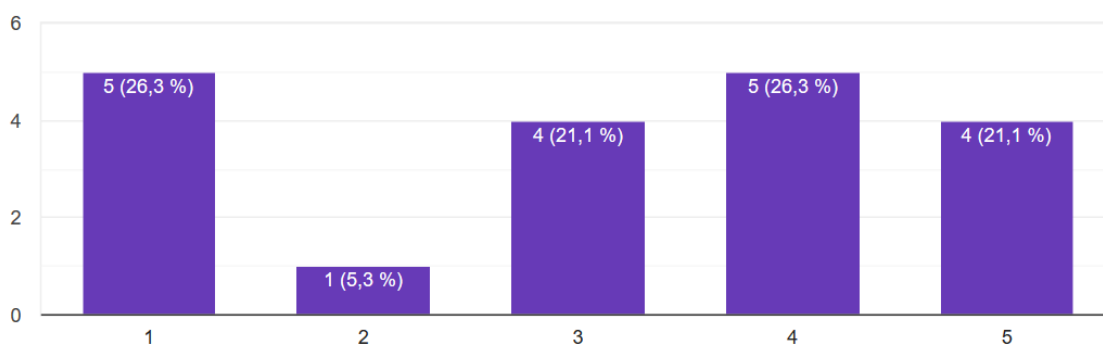
Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

6 svar



Om ni använder er av rapporten Mjolkproduktion, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

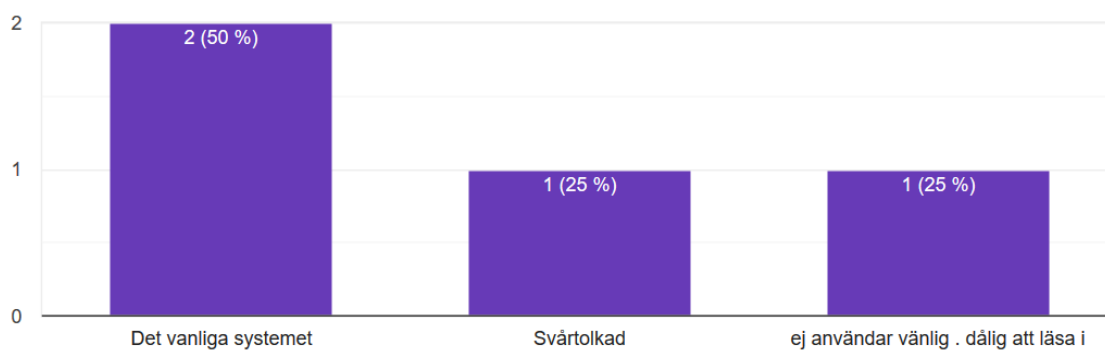
19 svar



Förtydligande för att läsa grafen, 1 är ej användarvänlig och 5 mycket användarvänlig

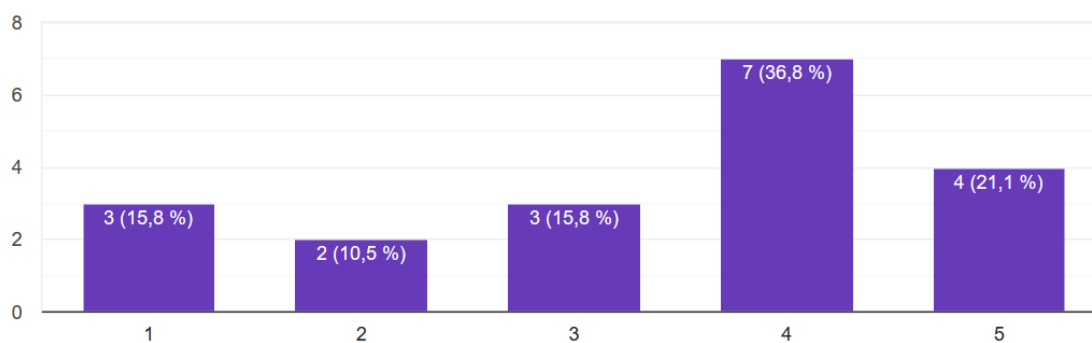
Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

4 svar



Om ni använder er av rapporten Juverhälsa, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

19 svar



Förtydligande för att läsa grafen, 1 är ej användarvänlig och 5 mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

7 svar

Bara sjukt dålig

På växsas rapport såg man 12 månader tillbaka mjökmengd och celltal /mån

juverhälsoklass

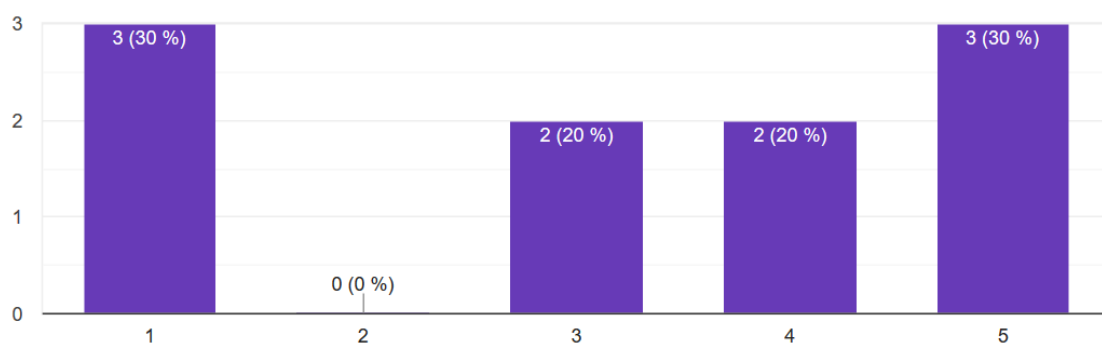
Det uppfyller våra krav

Hade önskat juverhälsoklass igen

kunna följa utfallet som det gamla systemet

Om ni använder er av rapporten Slaktrapport, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

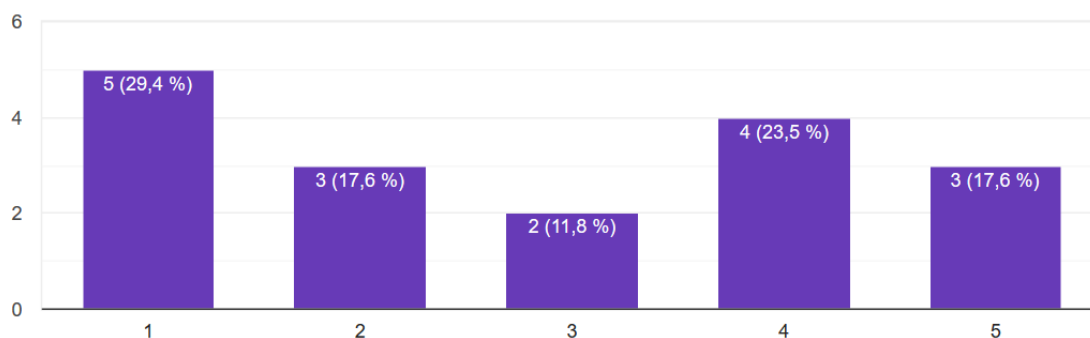
10 svar



Förtydligande för att läsa grafen, 1 är ej användarvänlig och 5 mycket användarvänlig

Om ni använder er av rapporten Validering, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

17 svar



Förtydligande för att läsa grafen, 1 är ej användarvänlig och 5 mycket användarvänlig

Om ni ej är nöjda med rapporten, vad saknar ni med den?

7 svar

Behövs lathund

Vi har haft mycket fel. Tack vare Josefin har vi lyckats få ordning på det. Men jag tycker det har varit svårt att förstå rapporterna och hur jag kan åtgärda själv.

Svår att förstå

Nu när man vet hur det fungerar är den mycket bra

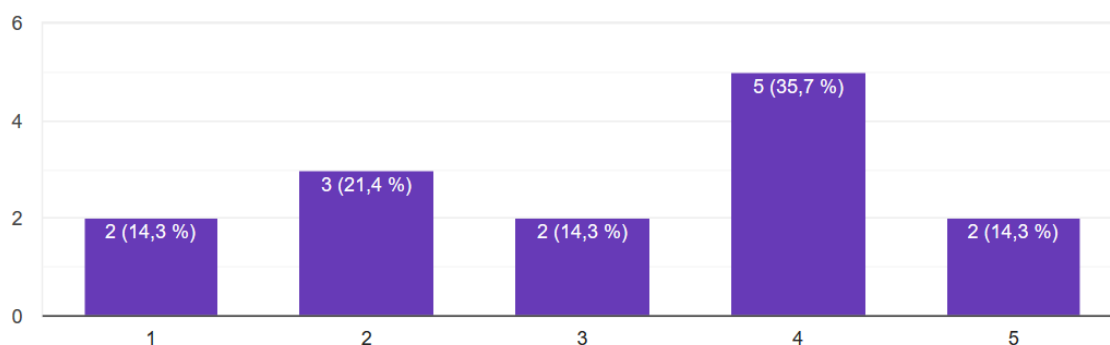
kollas bara så ni sköter er

Lätt att göra misstag, många klick som ska göras innan allt blir rätt, blir mkt rättning

Många flikar och svårt att få överblick

Om ni använder er av rapporten Djurlistor, hur användarvänlig anser ni att den är? Fyll endast i denna frågan ifall ni använder er av rapporten.

14 svar



Förtydligande för att läsa grafen, 1 är ej användarvänlig och 5 mycket användarvänlig

Något ni anser fungerar bra med TopCow?

10 svar

Kopplingen mellan managementprogramet och topcow

Man slipper skriva in mjölmängder

Seminörerna

Rapportering

Det mest

rapportering av provmjölkning när man väl kan logga in

Lätt arbetat, överskådligt och användarvänligt

Att datainsamlingen är automatisk är toppen. Listorna visar vad man behöver.

inte mycket

Något ni anser behöver förbättras med TopCow?

15 svar

Enkel lathund för att tolka provmjölkningen

En hel del i provmjölkningsappen

Du kan inte få avelsvärde på en tjur som du kan få på en kvinga, Fetthalts och protein prov variera mycket om det tas på kväll eller morgon ca. tre tiondelar, att man inte kan skriva ut mer än en ko tavla åt gången Att när ett prov misslyckas så skattas inte värdena utan kon får 0 i halter, på ko tavlorna stämmer inte Växas siffror.

Service

Jag är nöjd

Felrapporter av något slag, kopplat till ett telefonnummer.

Lägre pris. Bättre återkoppling om något fastnar i systemet.

Det mesta

våra behov är uppfyllda

lättare att läsa ut rapporter .

Är nöjd

Kanske någon form av avvägning mellan vilka listor alla använder i sina gårdssystem och vad som ska finnas i TopCow.

juverhälsa redovisningen

Någon rapport ni saknar i TopCow?

7 svar

Avkastning som de ska se ut

Hmmm

Ungdjurslistor, fördelat på kvigor och tjurar.

Nej

total ecm..

Inte som jag kan komma på än

Har eran rapportering ändrats sedan ni började med TopCow? Exempelvis rapporterar ni mer, mindre, oftare?

13 svar

Oftare!

Oftare

lite oftare

samma som innan. dagligen

Innan rapporterade jag en gång/vecka. Nu varje dag.

Mer sällan men fler fel

rappotera dagligen

det går automatiskt nu.

Mindre

mer och oftare

Nej